W143 N.25
1897
Lane Medical Library

Über die
Wirkungen des Triphenins.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung
der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie
welche
mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät
der
vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg
Montag, den 29. November
Mittags 12 Uhr
zugleich mit den Thesen
öffentlich verteidigen wird

Gustav Gaude
aus Kuhlenmorgen, Kreis Ückermünde (Pomm.).

Referent: Herr Prof. Dr. Freiherr v. Mering.
Opponenten: Herr Drd. med. Otto Feistkorn, approb. Arzt.
Herr Dr. med. Hans Weimann.

Halle a. S.
Druck von Wischan & Wettengel.
1897.

Imprimatur.

Prof. Dr. C. Fraenkel,

h. t. Decanus.

Seiner lieben Mutter

in herzlicher Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0367

Schon seit einer Reihe von Jahren hat sich die Pharmakologie und Chemie bemüht, den vorhandenen Antipyreticis und Antineuralgicis immer wieder neue hinzuzufügen, in dem Bestreben, ein möglichst ideales Mittel zu schaffen, das neben seiner sicheren fieberherabsetzenden und schmerzstillenden Wirkung frei von unangenehmen oder schädlichen Nebenwirkungen ist. So hat wohl keine Gruppe von Arzeneimitteln in den beiden letzten Decennien die Ärzte und wohl auch Chemiker in so hohem Masse interessiert wie die der Antipyretica und Antineuralgica.

Von allen Mitteln, mit denen wir das Fieber zu bekämpfen versuchen, steht obenan als ältestes das Chinin, welches seine energische Fieberwirkung zum Teil der Fähigkeit verdankt, die Wärmeproduktion herabzusetzen. Den Spaniern schon in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts als Specificum gegen Malaria bekannt, war es bis 1875 das einzige Fiebermittel. Da entdeckte Buss in dem Bestreben, ein Ersatzmittel für das mit unangenehmen, zum Teil recht bedenklichen paradoxen Wirkungen ausgestattete Chinin zu finden, die antipyretische Wirkung der Salicylsäure, eines Phenolabkömmlings, die ursprünglich nur äusserlich als Desinficiens angewendet worden war. Zur Herabsetzung hoher Temperaturen sind indessen grössere Dosen, 4– 6 g, erforderlich, die aber unangenehme Nebenwirkungen erzeugen. Die Salicylsäure wurde daher nur kurze Zeit als Antipyreticum benutzt. Versuche, welche in den folgenden Jahren mit aromatischen Säuren, so der Benzoë-, Anis- und Kreosotinsäure,

mit Thymol (Bälz), mit Phenol (Lichtheim und Deplats, 1880), mit den drei Dioxybenzolen, Resorcin, Brenzkatechin und Hydrochinon, von Lichtheim und Brieger angestellt wurden, zeigten, dass diese Körper wohl antipyretisch wirken; sie alle aber, sowie das 1882 von Fischer dargestellte Kairin, ein Derivat des Chinolins, vermochten die Salicylsäure nicht zu verdrängen und haben heute nur noch ein historisches Interesse. Grössere Aufmerksamkeit erregte das von Knorr 1884 dargestellte Antipyrin, ein Derivat des Pyrazols, welches man als gutes Antipyreticum und promptes Antineuralgicum bald schätzen lernte. Mit ihm concurriert das damals schon längere Zeit bekannte Acetanilid. Versuche von Cahn und Hepp 1886 bewiesen seine Brauchbarkeit als Antipyreticum und Nervinum, und es fand auch bald als „Antifebrin" Aufnahme in den Arzeneischatz. An das Antifebrin reihte sich 1887 das Acetphenetidin, dem von seinem Entdecker Hinsberg der Name Phenacetin beigelegt wurde. Ein gutes Antipyreticum und Antineuralgicum, welches nur geringe Nebenwirkungen entfaltet, wurde es bald ein sehr beliebtes Mittel dieser Art. Erwähnt mögen aus neuerer Zeit sein die Versuche mit dem Euphorin, dem Phenokoll und dem Salipyrin. Im Jahre 1891 machte von Mering Versuche mit p-Amidophenol und Acetamidophenol; diese Substanzen aber zeigten bei trefflicher antifebriler und antineuralgischer Wirkung unangenehme Nebenerscheinungen. Günstiger wirkten Diacetamidophenol, Propionylamidophenol und Dipropionylamidophenol, Butyrylamidophenol und Dibutyrylamidophenol. Versuche von ihm in Form des salzsauren, weinsauren und salicylsauren Salzes zeigten, dass diese Verbindungen wegen ihrer allzuschroffen Wirkung sich nicht zur therapeutischen Verwendung eignen. Nicht ungünstig waren die Versuche mit p-Oxyphenylurethan; gute Resultate wurden mit Neurodin erzielt, einer Substanz, welche aus p-Oxyphenylurethan durch Behandeln mit Essigsäureanhydrid entsteht.

In den letzten Jahren hat man das Lactophenin, welches sich von dem Phenacetin dadurch unterscheidet, dass das Essigsäureradical durch das Milchsäureradical ersetzt, und dass es im Wasser viermal löslicher ist als Phenacetin, als ein Mittel bezeichnet, welches ähnlich wie Phenacetin wirken soll, ohne aber dessen Unzuträglichkeiten zu besitzen. Neben der fieberwidrigen und schmerzstillenden Wirkung soll es auch Schlaf erzeugen. Zahlreiche Versuche, welche ich mit dem Lactophenin angestellt habe, ergaben, dass diese Substanz in seiner Wirkung nach jeder Richtung hin hinter der des Phenacetins und des zu besprechenden Triphenins zurücksteht. Die relativ grosse Löslichkeit des Lactophenins darf nicht als ein Vorteil angesehen werden. Das Phenacetin und noch mehr das Triphenin besitzen den Vorzug, dass sie infolge ihrer Schwerlöslichkeit erst allmählich ihre Wirkung entfalten und hierdurch mild wirken. Hervorgehoben muss hier auch werden, dass nach Einnehmen von Lactophenin mehrfach Icterus beim Menschen beobachtet worden ist. In der medicinischen Poliklinik kam in diesem Frühjahr auch ein Fall — es handelte sich um eine Ischias — zur Beobachtung, bei dem 4 Tage nach dem Einnehmen von täglich zweimal 1,0 g Lactophenin ein dreiwöchiger Icterus auftrat. Mehrfache Versuche, Icterus experimentell durch Lactophenin an Hunden zu erzeugen, scheiterten daran, dass die Tiere auffallenderweise regelmässig nach Tagesdosen von 2,0 – 4,0 g erbrachen, während gleichgrosse Dosen von Triphenin das Allgemeinbefinden in keiner Weise beeinflussten.

Einige Jahre später, nachdem man die Wirkungen des Acetphenetidins kennen gelernt hatte, stellte man durch Erhitzen von p-Phenetidin mit Ameisensäure Formylphenetidin dar. Klinische Beobachtungen, namentlich von Jansen, lehrten aber, dass diese Substanz bereits in kleinen Gaben Gastroenteritis hervorruft und deshalb gänzlich unbrauchbar ist.

Von besonderem Interesse war es nun, festzustellen, welche Wirkungen diejenigen Phenetidinderivate entfalten, in welche höhere Radicale der Fettsäuren, wie Propionyl, Butyryl, Isobutyryl oder Valeryl eingeführt sind. Die eben genannten Substanzen wurden von der Firma E. Merck in Darmstadt hergestellt und in grösseren Mengen für klinische Versuche zur Verfügung gestellt. Mehrfache Beobachtungen ergaben, dass die ebengenannten Verbindungen wirksam sind, dass aber am Krankenbett nur das Propionylphenetidin, welches der Kürze halber Triphenin genannt wird, wegen seiner Vorzüge Anwendung verdient.

Das Triphenin, welches durch Erhitzen von Paraphenetidin und Propionsäure dargestellt wird, bildet ein weisses, glänzendes Krystallpulver, welches geruchlos ist und schwachbitteren Geschmack besitzt. Es schmilzt bei 120° C. und löst sich in 2000 Teilen kalten Wassers; es besitzt mithin eine bedeutend geringere Löslichkeit als die anderen gebräuchlichen antipyretischen Mittel, wie Lactophenin, Phenacetin und Antifebrin.

Im folgenden soll über die Wirkungen des Triphenins auf Grund zahlreicher Untersuchungen, welche an Patienten der medizinischen Universitätsklinik und -Poliklinik zu Halle im Jahre 1896 und 1897 angestellt wurden, ausführlicher berichtet werden.

Bevor ich das Triphenin klinisch prüfte, stellte ich einige Tierversuche an. Kaninchen erhielten wiederholt 2,0—3,0 g, ohne dass hierdurch, abgesehen von Schläfrigkeit, eine Änderung im Allgemeinbefinden sich bemerkbar machte. Ein Hund von 7 kg vertrug während 2 Wochen 3,0 g ohne jede Störung des Befindens. Ich selbst nahm wiederholt 2,0, auch 3,0 g auf ein Mal, bis zu 6,0 g täglich, ohne die geringsten Nebenerscheinungen zu verspüren, abgesehen von einem Gefühl der Schläfrigkeit, welches sich ab und zu nach grossen Gaben einstellte.

Bei folgenden Krankheiten wurde das Triphenin auf seine **fieberherabsetzende Wirkung** geprüft:

Typhus abdominalis	12 Fälle
Pneumonia crouposa	3 Fälle
Influenza	5 Fälle
Angina	1 Fall
Leberabscess	1 Fall
Tuberculose	3 Fälle
zusammen	25 Fälle.

Ich lasse einige genaue Temperaturtabellen, denen teilweise zum Vergleich parallele Temperaturcurven von Lactophenin und Phenacetin beigefügt sind, sowie eine Anzahl kurzer Krankengeschichten folgen, welche zunächst die antipyretische Wirkung des Triphenins illustrieren mögen.

1. Typhus abdominalis, 3. Woche. Emilie H., 17 Jahre alt.

den 16. April

Uhr	Temp.	Triphenin
11	38,9	0,5 g
12	38,1	
1	36,6	
2	37,8	
3	38,0	
4	38,8	
5	39,4	

2. Typhus abdominalis. Arbeiter B., 20 Jahre alt.

den 22. Dezember

Uhr	Temp.	Triphenin
12	39,1	0,6 g
1	38,5	
2	37,4	
3	37,0	
4	36,8	
5.15	37,4	
6.15	38,2	
7.15	39,6	

3. Typhus abdominalis. Ernst B., 19 Jahre alt.

den 2. Dezember

Uhr.	Temp.	Triphenin
5	39,7	0,5 g
6	38,3	
6.30	37,3	
7.30	37,4	
8.30	38,7	
9.30	39,0	
10.30	39,7	

4. Typhus abdominalis. Emma M., 22 Jahre alt.

den 14. Januar 0,5 g Triphenin		den 15. Januar 0,5 g Phenacetin	
Uhr	Temp.	Uhr	Temp.
1	39,4	1	38,9
2	38,8	2	38,9
3	38,4	3	37,9
4	38,5	4	37,9
5	38,9	5	38,2
6	39,4	6	38,4
7	39,6	7	39,1

5. Typhus abdominalis, 1. Woche. M., 21 Jahre alt.

den 13. Dezember 0,5 g Triphenin		den 14. Dezember 0,5 g Phenacetin	
Uhr	Temp.	Uhr	Temp.
12.20	40,0	1	40,1
1.30	37,4	2	37,5
2.30	37,9	3	38,0
3.30	38,3	4	37,9
4.30	39,0	5	37,9
5.30	39,9	6	39,4
6.30	40,0	7	40,0

6. Typhus abdominalis. V., 30 Jahre alt.

den 5. Juni 0,5 g Triphenin		den 6. Juni 0,5 g Phenacetin	
Uhr	Temp.	Uhr	Temp.
12.30	39,6	12.20	39,7
2	38,7	2	38,3
3.10	37,6	3	37,7
4	37,8	4	37,6
5	38,3	5	38,7
6	39,2	6	39,9

7. Typhus abdominalis, 2. Woche. X., 17 Jahre alt.

den 18. März 0,5 g Lactophenin		den 19. März 0,5 g Triphenin	
Uhr	Temp.	Uhr	Temp.
1	39,9	1	39,8
2	39,6	2	39,2
3	39,2	3	38,8
4	39,5	4	39,3
5	40,0	5	39,6

8. Typhus abdominalis. Otto K., 23 Jahre alt.

den 3. Juni 0,6 g Triphenin		den 4. Juni 0,6 g Lactophenin	
Uhr	Temp.	Uhr	Temp.
12	39,4	12	39,3
1	38,7	1	38,5
2	38,0	2	38,0
3	37,3	3	37,9
4	37,0	4	38,4
5	37,9	5	38,8
6	38,9	6	39,3
7	39,8	7	39,9

9. Leberabscess.
den 18. Oktober 1896.

Uhr	Temp.	Triphenin
12.15	41,3	0,6 g
2	39,4	
3	39,0	
4	37,7	
5	37,6	
6.15	38,0	
7.15	39,0	
8.15	39,7	
9.15	40,3	

10. Pneumonia crouposa.

Kurt T., 5 Jahre alt, erhielt an zwei Abenden bei 39,5° bezw. 39,7° je 0,7 g Triphenin; die Entfieberung ging allmählich von statten. Drei Stunden nach dem Einnehmen zeigte das Thermometer 37,4° bezw. 37,5°, wieder eine Stunde später 36,9° bezw. 37,0°, worauf nach 3 Stunden der Temperaturanstieg leise begann. Mässiger Schweiss.

11. Pneumonia crouposa.

Amalie Schm., 57 Jahre alt, Witwe, nahm an zwei Abenden je 1,0g Triphenin. Am ersten Abend zeigte das Thermometer 39,6°, $3^1/_2$ Stunde nach Darreichung des Mittels 37,2°; am nächsten Abend betrug zur Zeit der Darreichung des Mittels die Temperatur 39,3°, drei Stunden später 37°. Mässige Schweisssecretion.

12. Influenza.

Dr. med. Karl M., 33 Jahre alt, nahm an 2 Tagen je 1,0 g Triphenin. Am 1. Tage wurde nachmittags 4 Uhr bei 38,8° 1,0 g genommen, es betrug die Temperatur um 5 Uhr 38°, um 6 Uhr 37,8°, um 7 Uhr 37,2°. Eine leise Schweisssecretion war eingetreten. Am 2. Tage fühlte sich Patient sehr wohl; die Rücken- und Gliederschmerzen hatten bedeutend nachgelassen, der Appetit war gehoben. Patient bleibt fieberfrei, nimmt aber am Abend noch 1,0 g wegen der zum Teil noch bestehenden subjektiven Beschwerden, die dann am nächsten Tage völlig verschwunden sind.

13. Influenza.

Hermann H., 22 Jahre alt, Arbeiter, erkrankte unter grosser Mattigkeit; Husten, heftige Kopf- und Rückenschmerzen. Abends 7 Uhr Temperatur 39,0°. Es wurde 1,0 g Triphenin gegeben, um 9 Uhr betrug die Temperatur 37,4°. Die Schmerzen waren erträglicher, wenn auch noch nicht ganz geschwunden. In der Nacht trat leiser Schweiss ein, am nächsten Morgen bestand kein Fieber mehr.

14. Influenza.

Ernst R., 41 Jahre alt, Maurer, erhielt an 2 Abenden je 1,0 g Triphenin; die Temperatur fiel in $1^1/_2$ Stunde von 38,7° auf 37,8° und von 38,5° auf 37,0°. Am letzteren Abend stellte sich ein leichter und, wie sich Patient ausdrückte, wohlthuender Schweiss ein. Auch auf die bestehenden Rücken- und Gliederschmerzen hatte das Mittel äusserst erfolgreich eingewirkt.

15. Angina follicularis.

Verfasser. Am ersten Tage nachmittags 4 Uhr bei 38,9° 1,0 g Triphenin, um 5 Uhr 38,1°, leichtes Frösteln, kühle Extremitäten; um 6 Uhr 37,6°. Nach 8 Uhr abends beginnt die Temperatur zu steigen; um 10 Uhr wurde bei 38,7° wieder 1,0 g genommen, worauf bereits nach 1 Stunde, ein Temperaturabfall von 0,5° zu konstatieren war. Eine leichte Schweisssecretion trat ein, der Schlaf über Nacht war gut. Der nächste Tag war schon fieberfrei.

16. Phthisis pulmonum.

Friedrich E., 52 Jahre, Müller. Patient klagt über plötzlich eingetretene Schmerzen in der linken Schulter; auf 1,0 g Triphenin verschwanden diese allmählich. Patient schlief gut. Die Temperatur ging von 38,2° um 7 Uhr abends auf 37,1° um 9 Uhr abends herunter. Patient nahm im Ganzen an 4 Abenden je 1,0 g; jedesmal liess sich nach 2 Stunden ein Sinken der Temperatur, die gegen 7 Uhr zwischen 38,2° und 38,6° schwankte, von 0,7°—0,9° feststellen.

17. Phthisis pulmonum.

Anna S., Formersfrau, 33 Jahre alt, Patientin fühlte sich mehrere Wochen nach einer Laparotomie sehr matt, musste viel husten und fing

an, gegen Abend stets eine höhere Körpertemperatur als normal zu bekommen. Es stellte sich eine bedeutende Dämpfung auf beiden Lungenspitzen heraus. Gegen das Fieber, das abends 7 Uhr 38,1°—38,7° betrug, wurde mehrmals 0,5 g Triphenin verabreicht, welches nach 2 Stunden einen Temperaturabfall von mehr als 1° bewirkte. Die Schweisssecretion war nach Darreichung des Mittels nicht gesteigert. Der Schlaf war gut. —

Zu den wenigen Antipyreticis, die sich in sehr vielen Beziehungen vorteilhaft auszeichnen, gehört entschieden das Triphenin. Denken wir zunächst einmal an die Wirkungsweise anderer noch jetzt oft angewendeter Antipyretica. Chinin, in einer Dosis von 1,0—1,5 g auf einmal genommen, erzeugt fast immer Ohrensausen, Schwindel, Schwerhörigkeit, Zittern der Extremitäten, allgemeine Abgeschlagenheit, auch wohl Erbrechen. Steigern sich die Gaben, so treten noch heftigere Störungen im Seh- und Gehörorgan auf. Die grösste Herabsetzung der Temperatur tritt durchschnittlich nach einer Dosis von 1,0 g in 2—3 Stunden ein. Mitunter wird, selbst nach kleinen Dosen, ein charakteristisches Exanthem bemerkt. Ähnliche paradoxe Nebenerscheinungen wie das Chinin zeigt auch die Salicylsäure und zwar in der Form, welche am meisten verordnet wird, in der des salicylsauren Natrons; es ruft oft Ohrensausen und Schwerhörigkeit hervor, es veranlasst gastrische Störungen, erzeugt Diarrhoeen und kann bisweilen Hallucinationen herbeiführen. Das Kairin ist allerdings im stande, schon nach $^3/_4$ Stunden beginnend, nach 2 Stunden die Temperatur auf die Norm zurückzuführen; als unangenehme Nebenerscheinungen machen sich aber bemerkbar eine profuse Schweisssekretion, Cyanose, Brechneigung, das Wiederansteigen der Temperatur unter Schüttelfrost. Das Antipyrin setzt in grösseren Dosen die Temperatur prompt herab, zuweilen ohne Schweiss, häufig jedoch

unter solchem Schweissausbruch, dass die Wäsche im Verlaufe weniger Stunden mehrmals gewechselt werden muss. Dem Schweissausbruch geht mitunter ein starkes Hitzegefühl, Brennen und Jucken am ganzen Körper voraus, zuweilen ist mit ihm ein Frösteln verbunden. Stirnschmerzen, Ohrenklingen werden beobachtet. Während des Temperaturanstiegs beobachtet man nicht selten ein Frostgefühl, Frösteln, ja selbst Schüttelfröste. Hautausschläge, meist morbillöser Form, kommen häufig vor, deren Eintritt und Verlauf oft von einem heftigen Brennen und Jucken begleitet ist; daneben wurde lebhaftes Steigen der Temperatur bis auf 40° beobachtet bei vorher nur mässigem Fieber. Ferner bewirkt das Antipyrin oft Brechreiz und Übelkeit. Endlich darf nicht unerwähnt gelassen werden, dass das Antipyrin zuweilen folgenschwere Störungen am Herzen hervorruft. — Das Antifebrin, welches schon nach 2 Stunden einen Temperaturabfall von 1—4° C erzielt, hat verhältnismässig oft Collaps herbeigeführt, allerdings meist nur bei solchen Personen, die einen durch Krankheit oder Alter geschwächten Organismus hatten oder sonst irgendwie heruntergekommen waren. Die Nebenwirkungen des Lactophenins wurden gelegentlich schon am Eingang der Abhandlung berührt. Das Phenacetin ist zwar nicht frei von Nebenwirkungen, besitzt deren aber nur wenig.

Betrachten wir nun demgegenüber auf Grund unserer Versuche die Wirkungsweise des Triphenins. Vorher wollen wir kurz auf die Frage eingehen, welche Anforderungen man denn an ein gutes Fiebermittel stellt. Von einem solchen verlangt man, dass bei nicht zu hohen Gaben der Temperaturabfall sicher, möglichst langsam und ohne starke Schweisssekretion vor sich geht, weil sonst bei dem baldigen Nachlassen des antipyretischen Effekts die Wärmecentren stark gereizt werden und durch Auslösen von Schüttel-

frost ein rascher Anstieg der Temperatur erfolgt. Starkes Schwitzen, weit mehr indessen Frost, sind aber nicht nur höchst lästige Symptome, sondern müssen geradezu als eine Schädigung des Organismus aufgefasst werden, ersteres der damit verbundenen Erkältungsgefahr halber, letzterer wegen des Kräfteconsums und des erfahrungsmässig häufig dabei auftretenden Collapses.

Wie verhält sich zu diesen Forderungen das Triphenin? Ein Blick auf die oben wiedergegebenen Temperaturtabellen und Krankengeschichten lehrt uns, dass die antipyretische Wirkung des Triphenins 1 Stunde nach Darreichung des Pulvers sich durch ein Sinken der Temperatur von durchschnittlich 0,5°—0,7°, 2 Stunden darnach durch eine Temperaturabnahme von 1,5—2,0° zeigt.

Die Defervescenz geht allmählich vor sich und lässt in 3—4 Stunden das Maximum ihrer Wirkung erkennen. Nach 6—7 Stunden ist die Temperatur ungefähr wieder zu ihrer früheren Höhe angestiegen. Die Wirkung hängt übrigens nicht nur von der Grösse der Dosis und der Zeit der Darreichung (grösser, wenn zur Zeit der Remission gegeben), sondern auch von individuellen Verschiedenheiten ab. Der Temperaturabfall ist frei von jeglichen Erscheinungen stürmischer Wärmeabgabe; er ist meist begleitet von einer mässigen Schweisssecretion, wohlthuend, wie sich einige Patienten ausdrückten. Der Temperaturanstieg erfolgt gleichfalls allmählich und ist frei von Nebenerscheinungen, wie Frösteln oder gar Frost. Andere allgemeine Nebenerscheinungen, welche andere Antipyretica zum Teil herbeiführen, wie nachteilige Beeinflussung des Appetites, Brechneigung, Angstgefühl, Abgeschlagenheit, gastrische Störungen, Cyanose oder gar Collaps, kamen selbst bei fortgesetztem Gebrauch von Triphenin gar nicht vor.

Auf die subjektiven Krankheitserscheinungen übte das Triphenin einen frappierenden Einfluss aus. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Patienten stellte sich mit

der Entfieberung eine ausgesprochene Euphorie ein Die Kranken fühlten sich erleichtert, äusserten dies häufig spontan, wurden gesprächig und munter, verlangten zu essen etc. Die Kopf-, Rücken- und Gliederschmerzen, besonders bei Influenza, waren dementsprechend in kurzer Zeit gemildert bezw. beseitigt.

Eine Beobachtung, die ich in mehreren Fällen machte, möge erwähnt sein, dass nämlich Triphenin schlafmachende Wirkung besitzt. Patienten, die schlecht schliefen, hoben besonders hervor, dass sie nach dem Pulver ruhiger geworden und bald darauf in einen guten, kräftigenden Schlaf verfallen seien. —

Gegeben wurde das Triphenin in Dosen von 0,5—1,0 g in Oblate, oder es wurde auf die Zunge geschüttet und durch einen Schluck Wasser hinuntergespült.

Im Anschluss an die Untersuchungen über die Wirkungen des Triphenins als Antipyreticum ist noch eine weitere Wirkung desselben zu behandeln, die zweifellos mit der antipyretischen zusammenhängt, nämlich der Einfluss des Triphenins auf den acuten Gelenkrheumatismus. Angewendet wurde es bei Polyarthritis rheumatica acuta sechsmal mit gleich gutem Erfolge. Zur Illustration der Wirkung mögen 4 Fälle in Form kurzer Krankengeschichten besprochen werden.

1. Ernst L., Schlosser, 42 Jahre alt. Schwellung der Fuss- und Handgelenke, mässiges Fieber. Patient erhält am ersten Tage der Behandlung 1,0 g mittags und 1,0 g nachmittags. Zwei Stunden nach dem letzten Einnehmen erscheint ein rosarotes Exanthem, das in 2 Stunden zu erblassen beginnt und am nächsten Morgen völlig verschwunden ist. Ziemlich lebhafte Schweisssecretion. Auf 1,0 g am nächsten Tage erscheint das Exanthem wieder. Die Gelenkschmerzen und Schwellungen hatten bedeutend nachgelassen.

2. Emma K., 21 Jahre alt, ledig, hat schon einmal einen heftigen Gelenkrheumatismus durchgemacht. Sie erkrankt wieder

unter intensiven Schmerzen in den Gelenken beider oberen Extremitäten und den Fussgelenken. Nachdem Patientin mit Natr. salicyl. ohne sonderlichen Erfolg behandelt, wird Triphenin gegeben an drei Abenden zu je 1,0 g. Nach 1,0 g war schon ein Nachlassen der Schmerzen zu konstatieren. Am 4. Tage der Behandlung mit Triphenin war Patientin frei von Schmerzen. Die Schwellung der Gelenke war zurückgegangen. Nachts stets mässiger Schweiss.

3. Anna K., 35 Jahre alt, Arbeitersfrau, hat zweimal einen schweren Gelenkrheumatismus überstanden. Sie erkrankt wieder unter sehr heftigen Schmerzen in den Gelenken der Extremitäten. Die Gelenke sind stark gerötet und sehr geschwollen; mässiges Fieber. Patientin hat im Laufe mehrerer Tage 21,0 g Natr. salicyl. zu sich genommen, die fast gar keine Wirkung erzielt haben. Sie fühlt sich sehr abgeschlagen, klagt über unerträgliches Ohrensausen und Druckgefühl im Kopf und schläft schlecht. 0,02 g Morph. hydroch. abends gegeben, versagten mit der Zeit den Dienst. Versuchsweise wird Triphenin gegeben, und zwar am ersten Abend 1,0 g, an den folgenden Tagen abwechselnd 2,0 g und 1,0 g pro die. Schon nach dem ersten Gramm fühlte sich Patientin am nächsten Morgen ausserordentlich wohl; der Schlaf wat leidlich gewesen und besserte sich unter dem Einfluss des Mittels so, dass Patientin bereits am dritten Tage der Behandlung mit Triphenin sagte, sie habe seit Wochen nicht so gut geschlafen wie die verflossene Nacht. Morphium war überhaupt nicht mehr gegeben worden. Am 3. Tage konnte Patientin Hände und Füsse, die vollständig steif waren, absolut frei und fast ohne Schmerz bewegen; sie konnte sich im Bett aufrichten, was vorher unmöglich war. Nachts war meist eine mässige Schweisssecretion eingetreten. Der Appetit, der vorher unter dem Einfluss des Natr. salcyl. total darniederlag, hatte sich bedeutend gehoben.

4. Anna R., 18 Jahre alt, kam zum ersten Mal wegen Gelenkrheumatismus in Behandlung. Befallen waren die Hand- und Fussgelenke; mässiges Fieber. Die Gelenkerscheinungen begannen bereits nach 1,0 g zu verschwinden. Nach 4 Tagen waren alle Beschwerden beseitigt. —

In den 6 beobachteten Fällen von acutem Gelenk-

rheumatismus war entschieden ein günstiger, zum Teil fabelhafter Einfluss auf die Krankheitserscheinungen wahrzunehmen, mochten dieselben frisch oder älterer Natur sein.

Auch an dieser Stelle möchte ich noch einmal auf die hypnotische Wirkung des Triphenins hinweisen, die ich bei den besprochenen Fällen beobachtete. Ja eine Patientin, Fall Nr. 3, hatte, wo abendliche Dosen von 0,02 g Morph. hydrochl. nicht mehr wirkten, einen so guten, anhaltenden Schlaf gleich nach Beginn der Behandlung mit Triphenin bekommen, dass sie zuerst glaubte, die verabreichten Pulver seien „Schlafpulver."

Was Nebenerscheinungen anbetrifft, wie Ohrensausen, Kopfschmerz, Mattigkeit, gastrische Störungen, Brechneigung etc., so traten solche in diesen Fällen nie auf. In Fall Nr. 1 erschien vorübergehend ein fleckiges Exanthem, wie solche erfahrungsgemäss nicht selten nach Phenacetin, Lactophenin und Antifebrin auftreten.

Wir kommen nun zur **Wirkung des Triphenins als Nervinum.** Die Fälle, in denen das Mittel nach dieser Seite hin angewendet wurde, entstammen wieder grösstenteils der medicinischen Universitäts-Klinik und -Poliklinik zu Halle und sind folgende:

Hemicranie	8	Fälle,
Gewöhnliche Kopfschmerzen	10	„
Rheumatische Beschwerden	3	„
Neuralgien einzelner Nerven	10	„
Allgemeine Schwächezustände des Nervensystems	3	„
Fälle von Veränderungen des Nervensystems (Tabes)	5	„
zusammen	39	Fälle.

Die meisten dieser Fälle mögen als kurze Krankengeschichten zunächst die schmerzstillende Wirkung des Triphenins veranschaulichen.

I. Hemicranie.

1. Auguste S., 43 Jahre alt, Arbeitersfrau, leidet sei Jahren an Migräne, die zur Zeit der menses recht intensiv auftreten. Die Anfälle beginnen mit starken Schmerzen in den Schläfengegenden; allgemeine Mattigkeit, zuweilen Erbrechen. Nachdem schon früher mehrere andere Mittel, Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin, versucht, zeigt sich Triphenin, wie Patientin angiebt, am allerwirksamsten. 1,0 g unterdrückte den Anfall in kurzer Zeit; nach 1 Stunde fühlte sich Patientin vollständig wohl.

2. Eduard O., 37 Jahre alt, Tischler, leidet seit Jahren an Migräne, die sich besonders durch Kopfweh in der rechten Schläfengegend, Flimmern vor den Augen und Übelkeit kennzeichnet. Sie tritt in verschiedenen Zeitintervallen auf, dauert oft 2 Wochen, mit ungleicher Intensität. 1,0 g Triphenin verschaffte mehrfach nach $^3/_4$ Stunden ganz erhebliche Erleichterung.

3. Bertha H., 29 Jahre alt, Eisendrehersfrau. Patientin leidet seit 1 Jahr an Migräne, die besonders nach Diätfehlern auftritt und tagelang anhält. Die Anfälle, durch heftige Kopfschmerzen, allgemeine Schwäche, Übelkeit charakterisiert, waren so intensiv, dass Patientin das Bett aufsuchen musste. 1,0 g Triphenin nachmittags beseitigte die Erscheinungen in 1 Stunde, abends nochmals 0,5 g; am andern Morgen vollständige Euphorie. Als nach etwa 8 Tagen die Vorboten eines Anfalles eintraten, unterdrückte 0,5 g Triphenin diesen sofort. Früher war Antifebrin und Lactophenin mehrmals erfolglos angewendet worden.

4. Willy L., 12 Jahre alt, leidet seit einiger Zeit an Migräne. 1,0 g Triphenin beseitigen die Anfälle in $^3/_4$ Stunden.

5.—8. sind leichtere Fälle von Migräne, in denen 0,5 g Triphenin die Beschwerden in ganz kurzer Zeit vertrieben.

II. Gewöhnliche Kopfschmerzen.

1. Klara St., 20 Jahre alt, leidet zuweilen an Kopfschmerzen, die nach irgendwelchen Anstrengungen auftreten. 1,0 g Triphenin beseitigen dieselben in 1 Stunde.

2. Karoline A., 45 Jahre alt, Handelsfrau, leidet seit 8 Tagen an heftigen Kopfschmerzen, die gegen Abend besonders intensiv

werden, dass Patientin nicht schlafen kann. Gegen Morgen nehmen die Schmerzen ab. Nach 1,0 g Triphenin verschwinden die Schmerzen, sodass Patientin gut schlafen kann.

3. Luise H., 34 Jahre alt, Modelltischlerfrau, leidet in letzter Zeit nach mehrmaliger, stürmischer Cohabitation den ganzen darauffolgenden Tag an Kopfschmerzen: Nach 0,5 g Triphenin schwanden dieselben in $^1/_2$ Stunde.

4. Helene F., 31 Jahre alt, Arbeitersfrau, hat seit 8 Wochen Kopfschmerzen, die zuweilen so heftig werden, dass sie die Arbeit aussetzen muss. In den letzten Tagen waren dieselben besonders unerträglich. Nach 1 g Triphenin fühlt Patientin in $^3/_4$ Stunden bedeutende Erleichterung. Noch 1 g am nächsten Tage erzielte solche Besserung, dass Patientin äussert, sie habe sich lange nicht so wohl gefühlt wie an diesem Tage.

5. Franz F., 16 Jahre alt, bekommt nach angestrengter geistiger Arbeit, Lesen, Auswendiglernen etc., oft heftige Kopfschmerzen, welche durch 0,5 g Triphenin in $^3/_4$ Stunden vollständig beseitigt sind.

6. Rosa K., 37 Jahre alt, Steinsetzersfrau; Hysterie mit Anfällen in der Gravidität; fortwährender Kopfschmerz, besonders in den Schläfen localisiert, Gefühl der Schwere in den Gliedern. Schlaflosigkeit. 2,0 g Triphenin pro die machen den Zustand viel erträglicher, der Schlaf stellt sich wieder ein.

7. Bertha H, 26 Jahre alt; Hysterie, klagt über bohrenden Schmerz in den Schläfen. Nach 1,0 g Triphenin in 1 Stunde bedeutende Linderung; $^1/_2$ Stunde später sind die Schmerzen verschwunden.

8.—10. betreffen leichte Fälle von Kopfschmerzen, in denen Triphenin in $^1/_2$—1 Stunde prompt wirkte.

III. Rheumatische Beschwerden.

1. August S, 41 Jahre alt, Arbeiter, klagt über Reissen in der rechten Schulter, seit zwei 2 Tagen bestehend, dass Patient kaum den Arm heben kann. Nach 2,0 g Triphenin bedeutende Erleichterung, 2,0 g am nächsten Tage beseitigen die Beschwerden vollständig.

2. Albert R., 21 Jahre alt, Tischler, leidet seit 4 Wochen an rheumatischen Schmerzen im rechten Bein. Nach 1,0 g Triphenin wiederholt Erleichterung.

3. Hermann W., 18 Jahre alt, leidet seit 5 Tagen an rheumatoïden Schmerzen im rechten Knie; je 1,0 g Triphenin, mittags und abends genommen, beseitigen die Schmerzen.

IV. Neuralgieen einzelner Nerven.

1. Acute Trigeminusneuralgie. Wilhelm E., 14 Jahre alt, acquiriert durch Erkältung einen von cariösen Zähnen ausgehenden Zahnschmerz, der einige Stunden später auf die Nn. supraorbitalis, infraorbitalis, mentalis ausstrahlt. Triphenin in 2 Dosen à 1,0 g erzielt völlige Schmerzlosigkeit, die auch weiter anhält.

2. Acute Trigeminusneuralgie. Elise R., 41 Jahre alt, Arbeitersfrau, klagt über Schmerzen in der linken Gesichtshälfte, durch Erkältung wahrscheinlich zugezogen. 1,0 g Triphenin beseitigt die Schmerzen in 1 Stunde.

3. Acute Trigeminusneuralgie. Friederike L., 52 Jahre alt, Witwe. Seit 4 Tagen im ganzen Unterkiefer heftige Schmerzen in allen Zähnen, die absolut gesund sind. In der Bettwärme verschlimmern sich die Schmerzen; Schlaflosigkeit; Essen fast unmöglich. 2,0 g Triphenin am ersten Tage der Behandlung; Patientin schläft gut; am andern Morgen sind die Erscheinungen völlig verschwunden.

4. Chronische Trigeminusneuralgie. Mathilde S., 45 Jahre alt, Witwe, leidet seit 3 Jahren an Schmerzen, die vom linken Infraorbitalrand gegen die linke Gesichtshälfte ausstrahlen. Patientin ist schon mit verschiedenen Mitteln mit wechselndem Erfolge behandelt worden. Seit 8 Tagen besonders heftige Schmerzen anfallsweise. 2,0 g Triphenin bewirken am ersten Tage der Behandlung Besserung, auch in Bezug auf den Schlaf. Am folgenden Tage treten die Schmerzen wieder auf. Triphenin wird wieder gegeben, wodurch dann erhebliche Besserung eintritt.

5. Chronische Trigeminusneuralgie. Emma T., 61 Jahre alt, Arbeitersfrau, leidet seit vielen Jahren an einer Neuralgie des 2. und 3. Trigeminusastes. Die Beschwerden stellen sich besonders

beim Essen ein. Der Schlaf ist sehr schlecht. Seit 10 Tagen sind die Beschwerden aber derartig, dass Patientin keine Minute frei von Schmerzen ist. Früher schon mit Morphium, Antifebrin, Phenacetin erfolglos behandelt, erzielte sie durch Triphenin eine geringe Linderung der Schmerzen.

6. Intercostalneuralgie. Franziska L., 57 Jahre alt, Witwe, ist seit 3 Wochen von Schmerzen im Rücken befallen, die anfallsweise stärker werden und ihr dann kaum eine Bewegung gestatten. Patientin bekommt an 2 Tagen je 2,0 g Triphenin, welche die Schmerzen vollständig beseitigen.

7. Intercostalneuralgie. Adele Kl., 35 Jahre alt, Kesselschmiedsfrau, leidet seit 3 Jahren an Schmerzen in den Seiten, die nach den unteren Rippen ausstrahlen und bei heftigen Bewegungen des Körpers unerträglich werden. Triphenin, wiederholt gegeben, lindert die Schmerzen, aber nicht mit anhaltendem Erfolge.

8. Ischias. Franz B., 28 Jahr alt, Fischer, verspürt nach schwerem Heben seit 4 Tagen starke Schmerzen in der linken Hüfte, die sich im Verlauf des N. ischiadicus nach dem N. peroneus erstrecken. Keine Gelenkaffektion. Patient erhält an 2 Tagen je 2,0 g Triphenin; gleich nach der ersten Gabe begannen die Schmerzen zu schwinden, dass Patient schon gut gehen konnte, am 3. Tage der Behandlung waren die Schmerzen völlig beseitigt.

9. Ischias. Anna E., 21 Jahre, ledig, leidet seit 7 Tagen an äusserst intensiven Erscheinungen in der linken Hüfte. Je 2,0 g Triphenin an 2 Tagen führen, wenn auch keine Beseitigung, so doch eine erhebliche Linderung der Schmerzen herbei.

10. Neuritis. August S., 42 Jahre alt, Arbeiter. Vor 4 Wochen begann das Leiden mit heftigen Schmerzen des linken Armes, besonders des Vorderarmes und der Hand, die in der Wärme zunehmen. Sensibilität der Finger intakt. Es bestehen Parästhesieen in den Fingern; die Schmerzen lassen Patientin nachts nicht schlafen. Nach 1,0 g Triphenin trat eine bedeutende Linderung der Schmerzen ein, der Schlaf besserte sich. Eine weitere Dosis von 1,0 g am nächsten Tage beseitigte die Erscheinungen vollständig.

V. Allgemeine Schwächezustände des Nervensystems.

1. Anna B., 46 Jahre alt, ledig, klagt über Mattigkeit, im ganzen Kopf herumziehende Schmerzen, Schlaflosigkeit, seit 4 Wochen bestehend. Kein Appetit, leichte Erregbarkeit. Periode in Ordnung. 1,0 g Triphenin, abends genommen, verschaffte der Patientin grosse Erleichterung; der Schlaf wurde gut. Ein weiteres Gramm beseitigte die Kopfschmerzen vollständig, sodass Patientin ihrer Arbeit nachgehen konnte.

2. Else K., 19 Jahre, Verkäuferin, sehr anämische Person, klagt über fortwährendes Druckgefühl auf dem Kopf, Herzklopfen seit 2 Monaten. Periode in Ordnung. Triphenin wurde zweimal täglich zu 1,0 g einen Tag um den andern gegeben 2 Wochen lang; schon am Ende der ersten Woche liess sich eine bedeutende Besserung konstatieren. Nachdem das Mittel 5 Tage lang nicht mehr gegeben worden war, traten die alten Erscheinungen wieder auf, wenn auch nicht in demselben Masse.

3. Fritz K., 19 Jahre alt, neuropathisch hereditär belastet, fühlt sich seit 2 Jahren zu Zeiten abgespannt; Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen. Triphenin zu 1,0 g pro dosi et die wurde mehrmals mit gutem Erfolge gegeben.

VI. Tabes dorsalis.

1. Friedrich G., 49 Jahre alt, Arbeiter. Gegen die lancinierenden Schmerzen wurde Triphenin gegeben; nach 2,0 g fühlt sich Patient frei von Schmerzen. Phenacetin war vorher ohne jeden Erfolg angewendet worden.

2. Ernst F., 51 Jahre alt, Kellner. Zur Beseitigung des bestehenden Gürtelgefühls genügten je 1,0 g Triphenin, an 2 Tagen gegeben; der Schlaf besserte sich bedeutend.

3. Friedrich St., 53 Jahre alt. Die typischen Erscheinungen bestehen seit 2 Jahren. Je 1,0 g Triphenin, an 3 Tagen gegeben, beseitigten die sehr heftigen, lancinierenden Schmerzen vollständig.

4. Käthe W., 38 Jahre alt. Zur völligen Beseitigung der lancinierenden Schmerzen genügten Dosen von zweimal täglich 1,0 g.

5. Carl S., Eisenbahnbeamter, 51 Jahre alt. Seit 9 Monaten typische Tabes mit reissenden Schmerzen in den Beinen,

welche den Patienten in hohem Masse quälten und schlaflose Nächte verursachten. Nachdem Antipyrin, Analgen, Neurodin und Lactophenin versagt hatten, wurde Triphenin in Tagesdosen von zweimal 1,0 g gegeben und zwar mit überraschendem Erfolg. Die Schmerzen schwanden nach 2,0 g und der Schlaf stellte sich ein; nach 8 Tagen kehrten die Schmerzen wieder, um nach jedesmaligem Gebrauch von zweimal 1,0 g in kurzer Zeit zu verschwinden.

Ausser diesen Fällen hatte ich vielfach Gelegenheit, Triphenin in Fällen von Kopfschmerzen infolge grossen Alcoholgenusses (Katzenjammer) zu geben. Die Wirkung war stets prompt. —

Bei den verschiedenen Arten der Leiden, die auf nervöser Basis beruhen, und bei welchen das Triphenin versucht wurde, trat meist in kurzer Zeit, in ½—1 Stunde, nach dem Essen etwas später, eine erfolgreiche Wirkung ein. Werfen wir noch einmal einen Blick auf die Krankengeschichten. Bei den Fällen von Hemicranie war der Erfolg am vortrefflichsten und wirkungsvollsten, trotzdem es zum Teil veraltete und hartnäckige Formen waren, gegen die mitunter andere Mittel garnichts ausgerichtet hatten. Kehrten ab und zu auch die Anfälle später wieder, so war das Triphenin doch von neuem im stande, dieselben sogleich zu beseitigen. Was die Fälle von allgemeinen Kopfschmerzen anbetrifft, so war die Wirkung nicht minder erfolgreich. Ebenso günstig wurden beeinflusst rheumatische Beschwerden, acute Neuralgieen einzelner Nerven, sowie eine Neuritis; mit wechselndem Erfolge eine chronische Neuralgie, eine Intercostalneuralgie, eine Ischias, ohne Erfolg eine chronische Trigeminusneuralgie. In letzterem Falle, IV. 5, handelt es sich um eine sehr hartnäckige Neuralgie, die auch allen sonst gebräuchlichen Mitteln getrotzt hatte. Und wie bei den Fällen, bei denen das Triphenin einen nur teilweisen Erfolg erzielte, schon vergeblich andere Antineuralgica probiert waren, so haben jene auch dem Triphenin, wenn

auch nicht in dem Masse, Widerstand geleistet. Mag ein Mittel noch so wirksam sein, immer hat es nicht den gewünschten Erfolg. Bei den unter V. aufgeführten Fällen von Schwächezuständen des Nervensystems wirkte das Triphenin gleichfalls erfolgreich. Bei Tabes endlich wirkte das Mittel gegen die lancinierenden Schmerzen ganz ausgezeichnet. Das pelzige Gefühl und das Kriebeln in den Beinen liess nach, und der Gang, mitunter gestört, besserte sich bedeutend. — In mehreren Fällen wirkte Triphenin in hohem Grade schmerzstillend und beruhigend, in denen Phenacetin, Lactophenin und Antipyrin mit nur geringem Erfolg angewendet worden waren.

Auch bei dieser Kategorie von Fällen sei nochmals die schlafmachende Wirkung des Triphenins hervorgehoben, wodurch das Mittel den Patienten recht imponierte. Teils mag es seinen Grund darin haben, dass mit dem Aufhören der Schmerzen auch die Ursache der Schlaflosigkeit beseitigt ist; jedoch zeigen einige Fälle, in denen die Schlaflosigkeit eine Folge nervöser Ueberreiztheit war, dass dem Triphenin eine Einwirkung auf das Nervensystem bezw. eine hypnotische Wirkung zukommt. Erwähnt sei hier noch, dass die hypnotische Wirkung gleich grosser Dosen von Triphenin stets ausgesprochener war als von Lactophenin.

Dass die Wirkung des Triphenins besonders als Nervinum von der Individualität abhängt, ist klar, und es dürften wohl Fälle vorkommen, bei denen ein anderes Antineuralgicum statt des Triphenins vielleicht mit besserem Erfolge gegeben wird. —

Unangenehme Nebenwirkungen wurden auch bei diesen Fällen nicht beobachtet. —

Zum Schluss fasse ich meine Erfahrungen über Triphenin folgendermassen zusammen:

1. Das Triphenin zeichnet sich dadurch aus, dass es

frei von unangenehmen oder schädlichen Nebenerscheinungen ist. Es ist eine harmlose Arzneisubstanz und kann daher längere Zeit gegeben werden, ohne auf den Gesamtorganismus schädlich einzuwirken. Dass das Triphenin keine oder so verschwindend geringe Nebenwirkungen besitzt, rührt einmal daher, dass die Muttersubstanz desselben p-Amidophenol resp. p-Phenetidin ist, welche Substanzen weit weniger energisch wirken als Anilin, Chinolin, Phenylhydrazin, aus denen Acetanilid, Kairin, Analgen und Antipyrin hergestellt werden; dann aber hat das Triphenin den Vorzug, wegen seiner Schwerlöslichkeit allmählich seine Wirkung entfalten zu können.

2. Die Einzeldosis, deren Grösse von der Individualität und der Form der Erkrankung abhängt, schwankt zwischen 0,5—1,5 g, die Tagesdosis beträgt 3,0 g; am besten giebt man es in Oblate.

3a. Das Triphenin genügt vollauf allen Ansprüchen, die an ein gutes Fiebermittel gestellt werden. Es ist von stets sicherer Wirkung; die Defervescenz geht allmählich vor sich, die Apyrexie dauert mehrere Stunden, der Temperaturanstieg erfolgt langsam.

b. Beim acuten Gelenkrheumatismus ist die Wirkung gut. Es kommen zwar schwere Fälle vor, in denen der Erfolg mit der Zeit nachlässt, indessen hat man aber in dem Triphenin ein Mittel, welches in solchen Fällen, falls in der Behandlung ein Wechsel des Mittels erwünscht oder gar nötig ist, auf mehrere Tage, ja auf Wochen sicher und prompt grosse Erleichterung verschafft.

4. Intensiv und schnell wirkt das Triphenin als Nervinum, sowohl bei Neuralgien allgemeiner Art, als auch specieller Nerven, ferner namentlich bei Tabes.

5. Es beruhigt in hohem Grade die Nerven und erzeugt nicht selten Schlaf.

6. Es wirkt mitunter recht gut in Fällen, in denen Antipyrin, Phenacetin und Lactophenin sich wenig wirksam erweisen.

Das Triphenin verdient daher alle Beachtung. Es ist wünschenswert, dass es recht oft angewendet werde; durch seine Vorzüge und seine sichere Wirkung dürfte es sich bald einen Platz in unserem Arzneischatz verschaffen.

Zum Schluss meiner Abhandlung sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Freiherr von Mering für die Ueberweisung des Themas und für die mir bei der Abfassung der Arbeit erteilten gütigen Ratschläge meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser der Arbeit, Gustav Bernhard Wilhelm Gaude, evangelischer Konfession, Sohn des am 25. Februar 1895 zu Pasewalk verstorbenen Rentiers August Gaude, wurde am 1. Februar 1872 zu Kuhlenmorgen, Kreis Ückermünde (Reg.-Bez. Stettin) geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf der Höheren Stadtschule zu Pasewalk und dann auf dem Stadtgymnasium zu Stettin, wo er am 6. September 1892 das Reifezeugnis erhielt, um im folgenden Wintersemester 1892/93 in Greifswald mit dem Studium der Medizin zu beginnen. Nach Ablauf des Halbjahres, Ostern 1893 bezog er die Universität Halle, der er bis jetzt ununterbrochen angehört hat. Am 2. November 1894 unterzog er sich mit Erfolg dem tentamen physicum. Das Examen rigorosum bestand er am 15. November 1897.

Verfasser hatte den Vorzug, vom Oktober 1896 bis zum Januar 1897 in der Königl. medicinischen Universitäts-Poliklinik als Volontär thätig sein zu dürfen, wofür er dem Direktor derselben, Herrn Professor Dr. Freiherr v. Mering, an dieser Stelle nochmals seinen ehrerbietigsten Dank ausspricht.

Vom 1. Oktober 1894 bis zum 1. April 1895 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei dem 3. Bataillon Magdeburgischen Füsilier-Regiments No. 36.

Er hörte die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten:

in Greifswald: Ballowitz, Sommer, Solger.

in Halle: † Ackermann, Bernstein, von Bramann, Dorn, Eberth, Eisler, Fehling, Grenacher, Harnack, v. Herff, von Hippel, Hitzig, Krauss, Kirchhoff, Kromayer, Freiherr von Mering, Taschenberg iun., Volhard, Weber, † Welcker.

Thesen.

1. Die besten antineuralgischen und antipyretischen Mittel sind Derivate des p-Phenetidins.

2. Die Einführung officieller Schulärzte ist notwendig.

3. Der Kaltwasserbehandlung bei Typhus abdominalis ist ein höherer therapeutischer Wert beizumessen als der Behandlung mit Antipyreticis.